

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/056496 A1

(51) 国際特許分類: C04B 35/5833, H01B 1/14
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018862
(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 10 日 (10.12.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-413533
2003 年 12 月 11 日 (11.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 電気化学工業株式会社 (DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008455 東京都千代田区有楽町一丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 横田 博 (YOKOTA, Hiroshi). 徳永 文夫 (TOKUNAGA, Fumio). 岩元 健太郎 (IWAMOTO, Kentaro). 木村 政光 (KIMURA, Masamitsu). 渡辺 祥二郎 (WATANABE, Shoujiro).

(74) 代理人: 宮越 典明 (MIYAKOSHI, Noriaki); 〒1076012 東京都港区赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 1 2 階 信栄特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CERAMIC SINTERED COMPACT, METHOD FOR PRODUCING CERAMIC SINTERED COMPACT, EXOTHERMIC ELEMENT FOR VAPOR DEPOSITION OF METAL

(54) 発明の名称: セラミックス焼結体、セラミックス焼結体の製造方法、金属蒸着用発熱体

(57) Abstract: A ceramic sintered compact, characterized in that it comprises boron nitride, titanium diboride, a calcium compound and titanium nitride and has a relative density of 92 % or more, wherein it contains the calcium compound in an amount of 0.05 to 0.8 mass % in terms of CaO, and the peak intensity by an X-ray diffraction of (200) plane originated from titanium nitride is 0.06 to 0.15 relative to the peak intensity of (002) plane of BN; a method for producing a ceramic sintered compact which can be applied to the production of said ceramic sintered compact; and an exothermal element for the vapor deposition of a metal which comprises said ceramic sintered compact. The ceramic sintered compact is improved in the resistance to the corrosion by a molten metal, and the exothermal element for the vapor deposition of a metal can exhibit an improved life.

(57) 要約: 本発明は、溶融金属に対する耐食性が改善されたセラミックス焼結体、その製造に適用できるセラミックス焼結体の製造方法、及び長寿命化を達成できる金属蒸着用発熱体を提供することを課題とする。本発明は、窒化硼素、二硼化チタン、カルシウム化合物及び窒化チタンを含有してなる相対密度が 92 % 以上のセラミックス焼結体であり、カルシウム化合物が CaO 換算として 0.05 ~ 0.8 質量%、窒化チタンに由来する (200) 面の X 線回折によるピーク強度が、BN の (002) 面のピーク強度に対して 0.06 ~ 0.15 であることを特徴とするセラミックス焼結体に関する。また、該セラミックス焼結体の製造に適用できるセラミックス焼結体の製造方法、及び該セラミックス焼結体で構成された金属蒸着用発熱体も開示する。

WO 2005/056496 A1